PAT-NO:

JP359060762A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 59060762 A

TITLE:

FLOATING MAGNETIC HEAD SUPPORTER

PUBN-DATE:

April 6, 1984

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

OE, TAKESHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

FUJITSU LTD

N/A

APPL-NO:

JP57171202

APPL-DATE:

September 30, 1982

INT-CL (IPC): G11B017/32

ABSTRACT:

PURPOSE: To eliminate the vibration generated at an area excepting a gimbal part and a slider rail surface and to realize the stable floating of a slider, by preventing an air current generated by the revolution of a medium from covering the areas including the gimbal part and excluding the slider rail surface.

CONSTITUTION: A gimbal 3 is fixed by a screw at an arm bottom part 6, and a slider 2 containing a head attached at one side part is provided at the tip of the gimbal 3. When an arm cover 1 is put over the part 6, the surface of the slider 2 is exposed through a window 4 of the cover 1. The level difference is set at several 10∼100μm between the cover 1 and the slider surface. An arm 7 is put between two sheets of media 5, and the cover 1 is attached at both sides of the part 6 respectively. The upper and lower sliders 2 are provided, and therefore the data of both upper and lower media 5 can be read and written. Thus the cover 1 prevents an unstable air current generated by the revolutions of the media 5 from covering over the gimbal 3 and the rail surface of the slider 2. This eliminates unstable vibration.

COPYRIGHT: (C)1984,JPO&Japio

(19) 日本国特許庁 (JP)

①特許出願公開

⑩ 公開特許公報 (A)

昭59—60762

①Int. Cl.³G 11 B 17/32

識別記号

庁内整理番号 Z 7630-5D 砂公開 昭和59年(1984)4月6日

発明の数 1 審査請求 未請求

(全 3 頁)

@特 願昭57-171202

②出 願 昭57(1982)9月30日

仰発 明 者 大江健

川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑪出 願 人 富士通株式会社

川崎市中原区上小田中1015番地

⑪代 理 人 弁理士 松岡宏四郎

明期机

1. 発明の名称

浮则磁気ヘッド支持体

2. 特許請求の範囲

回転する健体上のデータを触み書きするへっ ド,該へっドを一側部に取りつけたスライダー, 該スライダーを一端に有するジンパルおよび該 ジンパルを支持するアームからなる浮動磁気へ ッド支持体であって、該スライダーのレール面 を除く部分とジンパルをおおい、媒体の回転に よって起こる空気流に当たらないようにするア ームカバーを散けたことを特徴とする浮動磁気 ヘッド支持体。

2. 上記アームカバーの少なくとも空気流の流 入側にテーパを設けたことを特徴とする特許請 求の範囲第1項記収の浮動磁気へッド支持体。

3. 発明の詳細な説明

(1) 発明の技術分野

本発明は、回転する磁気酸体によって起こる 空気流を利用し、ヘッドなロードする停動磁気 ヘッド支持体に関し、更に詳しくは、いわゆる ヘッドクラッシュの問題を解決するようにした ロード・アンロード機構を有するタイプの浮動 低級ヘッドに関する。

(2) 技術の背景

従来、磁気ディスク装置に用いる磁気ヘッド 支持体のロード方式として、媒体とスライダー とか接触させておく、いわゆるコンタクト・ス タート・ストップ(以下、CSSと首う)が主 値であった。

(3) 従来技術と問題点

征米の浮動磁気ヘッド支持体では、媒体の回転によって起こる空気流をスライダーレール而に受けて媒体から浮上してデータを脱み得きを行なう。そしてこの時、回時にスライダーのレールini以外の部分、ジンパル部にも空気流を受けている。しかし、この空気流は不安定な流れであるため、レール面以外のスライダーやジンパルに不安定な振動を与えるという欠点を持っている。

(4) 発明の目的

本第明の目的は、かかる就来の欠点を解消するためになされたもので、空気流がジンパルやスライダーレール前以外の部分にあたらないようにして、空気流がとれらの部分にあたることによってひき起とされる不安定な振動を防ぎ、スライダーを安定に群上させることにある。

(5) 発明の構成

本発明は、スライターのレール面以外の部分、 ジンパル部分をおおうことにより、媒体の回転 によっておこる建気流が、これらの部分にあた らないようにし、ジンパルヤスライダーレール 面以外のところに生じる振動をなくし、スライ ダーの安定浮上を実現するようにしたものであ る。

(6) 発明の実施例

以下本説明について、関節を使用して説明する。各圏における同一普号は同じ物を扱わしている。

銀1図に本発明による構成を示す。

することができる。このアームのは、例えば、 ポイスコイルモータ(VCM)® につながれて おり彼体上をアクセスするようになっている。

本発明によれば、アームカバー①により媒体の回転によっておこる不安定な空気流がジンパルのヤスライダー②のレール面以外にあたらないようにするため、これによって引きおこされる不安定な振動を消すことができる。

义、アームカバー①と媒体的とで微小空間を形成するため、この空間を通過する空気流を整流する働きもあり、スライダー②の安定な浮上を 製現することができる。

館5 図は本籍明の他の実施例である。本実施例では、第5 図のようにアームカバー(Dの少なくとも空気磁の磁入端にテーバ(Dをつけるととにより、風機を減らし、発熱なおさえることができる。空気磁の施出入端にテーバを無け硫線型としても良い。

(7) 発明の効果

本発明によれば、媒体の関係によっておよる

アーム底部のにはジンパルのがわじ止めされており、ジンパルの先にはデータを脱み掛きするヘッドを一個部に取り付けたスライダーのが付いている。アームカパーのはアーム底部のの上にかぶせることができ、わじ又は接着で間定される。そして、アームカパーのをアーム底部のにかぶせると、第2図のようにアームカパーのにあけられた窓のからスライダーの面が出るようになっている。アームカパーとスライダー面との改造は数10~数100ヵmであるものとする。

第2 図の遊視図を第3 図に示す。アームカバーにおけられた窓のの大きさはシンパル③が振動する時スライダー②がこの窓わくに触れることのない程度の大きさとする。

第4回に本発明の契施例を示す。媒体のの2枚の間にアームが入っている。この図では、アーム点間のの上方と下方の両方にアームカバー①が取り付けられており、スライダー②は上下2つあり、上と下との媒体ののデータを触み供き

不安定な絶気流をレール面以外のスライダーの 部分やジンパルにあてることがないので、スラ イダーの安定な得上を実現することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の製部構成図,第 2図は組み立てた図を第3図に第2図の透視図, 第4図は本発明の浮脆磁気ヘッド支持体を用い る磁気ディスク装飾の断面図,第5図は本発明 の変形例を示す図である。

(1) アームカバー

②スライダー

③ジンバル

例アームカバーの窓

⑤健体

⑥アーム 底部

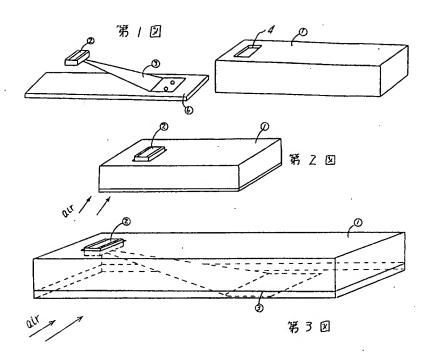
(7) ·r - A

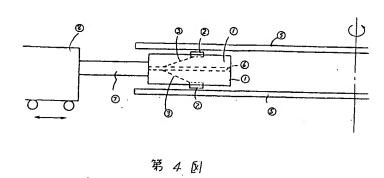
® V C M

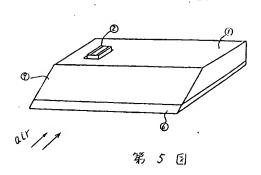
①アームカバーのテーパ部

代理人 弁理士 松 岡 宏 四









-417-